



**Mission des sociétés d'assurances
pour la connaissance et la prévention des risques naturels**

Evaluation de la contribution des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) à la réduction de la vulnérabilité collective et individuelle

**Evaluation de la pertinence de la couverture
des PPRN Inondations**

Synthèse

Novembre 2009

Avertissement

Le présent document met en forme les constats et travaux à caractère technique réalisés au titre des activités d'études de la Mission des sociétés d'assurance pour la connaissance et la prévention des risques naturels (MRN), menés en transparence avec les services du ministère en charge de la politique publique de prévention des risques naturels et en l'état des connaissances disponibles. S'inscrivant dans l'objet même de l'association, qui est d'apporter une contribution en industrie aux politiques de prévention, il n'exprime cependant, à ce stade de la réflexion, aucune forme de recommandation, ni à l'égard des pouvoirs publics, ni à l'égard des sociétés d'assurance ou de toute autre partie prenante.

Table des matières

En bref	p. 5
Introduction	p. 7
Rapport de synthèse	p. 9
Conclusions	p.17
Annexes	p.19
Abréviations et acronymes	p.27
Organismes et personnes consultés	p.29

Table des illustrations

Encadré 1 :	Cadre de la démarche d'évaluation de la pertinence de la couverture des PPRNI à l'échelle nationale	p. 9
Encadré 2 :	Dynamique de déploiement des PPRNI	p.11
Encadré 3 :	Cycle de vie ou de production d'une procédure PPRNI	p.11
Encadré 4 :	Construction d'un panel de communes considérées comme prioritaires à partir de seuils conventionnels	p. 14
Tableau 1 :	Dénombrement des PPRNI selon une typologie simplifiée des situations d'avancement des procédures PPRNI	p. 12
Tableau 2 :	Evaluation de la pertinence de la couverture des PPRNI sur les territoires dotés d'un AZI disponible au format numérique	p. 15
Carte 1 :	Couverture des PPRNI approuvés et disponibles au format numérique	p.23
Carte 2 :	Hétérogénéité de la connaissance sur les aléas inondations	p.24
Carte 3 et 4 :	Illustration des méthodes d'estimation de l'exposition des particuliers (logements) et des activités économiques (établissements publics et privés) à partir des AZI	p. 25
Carte 5 :	Exposition des enjeux par région hydrographique	p.26

En bref

L'Etat a fait des avancées significatives :

- dans la couverture du territoire en plans de prévention des risques inondations (PPRNI) : le nombre de communes concernées par des procédures PPRNI approuvées est passé d'environ 3 000, au début de la décennie, à 7 100, fin 2008 ;
- pour rendre accessibles, à l'échelle nationale, des bases de données numérisées de leur contenu cartographique, comme de leur état d'avancement, via le portail www.prim.net.

Toutefois les écarts entre situations d'avancement des procédures PPRNI pourraient se traduire par des incidences spécifiques sur les conditions d'assurance catnat d'une part et les obligations de prévention d'autre part, si les dispositions de l'article L 125-6 du code des assurances venaient à être davantage appliquées, notamment avec l'accès à l'information numérisée sur l'exposition. A la longue, il pourrait s'en suivre, pour des biens ou activités à niveau de risque équivalent, la perception de distorsions ou iniquités de traitement, entre territoires comme entre assurés, quant aux conséquences pécuniaires éventuelles, du lien entre prévention et assurance, liées à l'état du PPRNI.

Selon la méthode et les conventions adoptées dans ce rapport, notamment pour prioriser les communes à enjeux, la couverture à fin 2008 des PPRNI peut être qualifiée de « quasi pertinente » pour les territoires couverts par un atlas de zone inondable (AZI) disponible au format numérique. En effet, sur ces territoires, environ 80 % des particuliers et professionnels exposés sont situés dans une commune couverte par une procédure PPRNI régulière et presque 80 % des communes considérées comme « prioritaires » sont couvertes par une procédure régulière. Mais le constat diffère si l'on vient à prendre en compte toutes les communes potentiellement inondables et non plus seulement celles avec AZI. Les proportions précédentes sont alors ramenées à environ 50 % pour les particuliers et les professionnels exposés, et environ 50 % pour les communes considérées comme « prioritaires » en notant toutefois le caractère « dégradé » de la méthode utilisée dans ce cas.

Nombre d'autres outils de gestion du risque inondation peuvent contribuer aux différentes échelles pertinentes et de façon indépendante ou coordonnée avec le PPRNI, à la réduction de la vulnérabilité des territoires. Se pose donc la question de leur prise en compte dans la relation d'assurance, notamment en l'absence de PPRNI.

La directive inondations, par sa démarche structurée de mise en œuvre, de l'évaluation préliminaire des risques (EPRI) pour prioriser les chantiers de politique publique de prévention, à la cartographie des aléas et des risques puis au plan de gestion des risques (PGRI) pour responsabiliser les acteurs, arrive à point nommé pour apporter un nouveau cadre d'action nationale équitable et durable, en faveur d'une gestion intégrée des risques, rendant possibles planification et évaluation.





Introduction

Parmi les activités d'études à caractère institutionnel confiées à leur groupement technique, la FFSA et le GEMA ont souhaité donner une place prioritaire à l'évaluation de la contribution du dispositif des Plans de prévention des risques naturels (PPRN), en tant qu'outil de politique publique de prévention, à la réduction de la sinistralité et de la vulnérabilité des enjeux assurés, exposés aux risques de catastrophes naturelles.

Dès 2001-2002, la MRN a entrepris de réaliser un recensement, une description et une analyse des quelque 400 copies de PPRN, détenues par le bureau du ministère en charge, avec la collaboration d'une équipe du Centre de Recherches sur les Risques et les Crises (CRC, anciennement pôle Cyndiniques), de Mines ParisTech (anciennement Ecole des mines de Paris). L'étude sur documents a pu être complétée par une série d'entretiens et d'enquêtes auprès de directions départementales de l'équipement.

De ces travaux pionniers sont issus deux documents en forme de « mode d'emploi des PPR », à l'usage des assureurs¹ : **Connaître le PPR : sa constitution, son application et ses implications, 18 juin 2002**, et **Les mesures introduites dans le règlement du PPR : un « clausier » pour le risque inondation**, auxquels s'ajoute un rapport plus technique : **Conditions et modalités d'inventaire, d'appropriation et d'exploitation par les assureurs de la production par les services instructeurs de l'Etat des informations d'utilité publique sur le risque naturel**.

En écho par ailleurs au rapport MRN de novembre 2001 : **Cartographie et technologies associées appliquées aux risques d'inondations, état de l'art et perspectives en France pour le secteur de l'assurance**, ces premiers éléments ont contribué à une certaine démystification, au sein de la profession, de l'outil PPRN, de son contenu et de ses limites, en termes d'état d'avancement de la couverture, d'hétérogénéité des sémiologies de zonage réglementaire, d'absence de prise en compte de l'existant, etc.

Puis, entre 2004 et 2006, une seconde étude, également confiée à l'équipe du CRC - Mines ParisTech, s'est donné l'objectif de développer, sur 3 départements tests (06, 45 et 82), des **Eléments de méthodologie d'évaluation des PPRN**.

En interaction avec les représentants des sociétés associés au pilotage de ces travaux, la demande professionnelle s'est précisée. L'attente s'est cristallisée sur une évaluation des aspects « pertinence » et « efficacité » des PPRN. La définition par la maîtrise d'ouvrage FFSA-GEMA d'une méthodologie adaptée à cet objectif s'est progressivement décantée, reconnaissant l'importance d'une approche « top-down », qui partirait de l'échelle nationale ou « macro », pour aller vers les échelle « méso » du bassin de risques et « micro » du territoire ou de la commune.

La problématique d'interrogation de bases de données intégrant des éléments géographiques a du reste alimenté une thèse CIFRE, soutenue fin février 2009, en parallèle à celle menée à la MRN sur l'utilisation de l'information géographique dans l'assurance et la gestion des risques naturels, soutenue en décembre 2008, toutes deux sous la direction du CRC - Mines Paristech.

La mesure des difficultés, tant sur le fond, sur le plan méthodologique, que sur celui de la mobilisation des acteurs de la profession pour piloter les travaux, a conduit le conseil de la MRN à prendre la décision d'internaliser la poursuite des travaux, par le recrutement successif :

- d'un géomaticien débutant (automne 2006), pour le développement d'un observatoire MRN de l'exposition des enjeux assurés, particuliers et professionnels ;

¹ Rapports téléchargeables sur l'Intranet de la MRN (sociétés adhérentes de la FFSA – GEMA) ou sur demande auprès de la MRN



- d'une ingénieure d'études débutante (octobre 2007), pour un projet de thèse CIFRE validé à effet de février 2008, sur la thématique de l'évaluation des politiques publiques de prévention, sous la direction du Pr Richard LAGANIER, université Paris Diderot, laboratoire PRODIG.

Fruit de plus d'une année de travaux impliquant toute l'équipe MRN, le rapport ***Evaluation de la pertinence de la couverture des PPRN Inondations***², dont le présent document constitue la version courte, n'est donc que la première tranche d'un projet d'études sur 3 ans,

Le lecteur est présumé connaître l'outil PPRN (*cf. notamment références ci-dessus et www.prim.net*).

Une partie des résultats ont déjà fait l'objet d'une présentation publique, lors des ***4^{èmes} rencontres géographes et assureurs face aux risques naturels***, co-organisées par la MAIF et l'université de Lille 1, faculté de géographie et d'aménagement, le 15 mai 2009 (actes en préparation).

² peut être obtenu sur demande auprès de la MRN



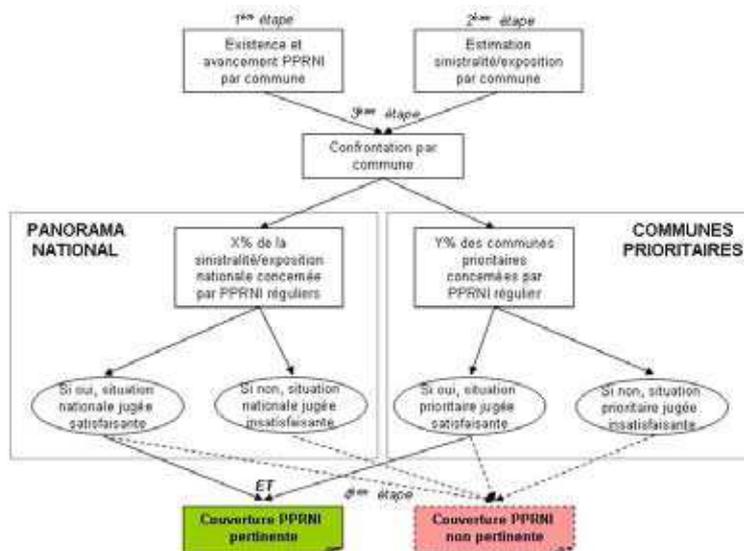
Rapport de synthèse

◆ Remarques liminaires

Cette démarche d'évaluation préliminaire de la politique publique de prévention des inondations a volontairement été focalisée sur l'outil Plan de prévention des risques naturels (PPRN), en raison du lien explicite qu'il représente entre droit à indemnisation et devoir de prévention dans le régime d'assurance Catnat. Elle s'appuie sur une analyse menée, pour l'inondation, à deux niveaux :

- au niveau national, par le développement d'un processus d'évaluation automatisé (cf. encadré 1), s'appuyant sur les données géographiques issues du portail national « Cartorisque »¹, ainsi que sur la base de données « Gaspar »² d'avancement des procédures administratives. Ces outils, somme toute assez jeunes, sont des sources essentielles ayant sensiblement amélioré, ces dernières années, la visibilité et le suivi, à l'échelle nationale, des différents outils de politique publique de gestion des risques naturels. Toutefois, ils restent perfectibles et l'amélioration de la fiabilité de ces outils d'information et de rapportage, utiles à différentes catégories d'opérateurs nationaux publics et privés, constitue un véritable enjeu ;
- au niveau local, à partir d'un échantillon d'études de cas réalisées sous la forme d'entretiens permettant de recueillir des éléments factuels non disponibles dans les outils précédemment mentionnés, ainsi que des éléments d'appréciation des PPRNI et de la gestion du risque d'inondation, du point de vue de quelques collectivités.

Encadré 1 : Cadre de la démarche d'évaluation de la pertinence de la couverture des PPRNI à l'échelle nationale



La figure ci-contre illustre le processus d'évaluation mis en œuvre à l'échelle nationale. Il se déroule en 4 étapes et repose sur une confrontation entre situation d'avancement des PPRNI et niveau d'exposition. Cette confrontation est réalisée sur l'ensemble des communes métropolitaines (panorama national) ainsi que sur un ensemble de communes considérées comme prioritaires. **La couverture des PPRNI est alors jugée pertinente si X % des enjeux exposés de l'ensemble des communes métropolitaines sont concernés par une procédure PPRNI régulière et Y % des communes considérées comme prioritaires disposent d'une procédure PPRNI régulière.**

Dans tout ce qui suit, X et Y ont été fixés conventionnellement à 80 %.

Son caractère préliminaire tient notamment, à ce stade de l'étude, à :

- une restriction volontaire de la démarche à l'évaluation de la pertinence de la couverture des PPRNI. L'objectif est de s'assurer de l'adéquation entre le niveau d'exposition des

¹ <http://cartorisque.prim.net> les géoservices intranet de la MRN y apportant une valeur ajoutée métier à l'usage des sociétés d'assurances

² Téléchargeable sur www.prim.net

communes métropolitaines (36 600 communes) et la présence d'une procédure PPRNI et/ou d'autres mesures effectives de prévention, en faisant l'hypothèse qu'il est prioritaire d'établir des PPRNI sur les communes les plus exposées ;

- l'utilisation de bases de données nationales qui, bien qu'indispensables (*cf. ci-dessus*), comportent un certain nombre de limites en terme d'exhaustivité et d'homogénéité ;
- la présence de nombreuses hypothèses et sources d'incertitudes dans le processus mis en œuvre. Celles-ci sont clairement explicitées dans le rapport détaillé³. Il serait souhaitable qu'elles soient l'objet de débats intra- et inter-professionnels. Par ailleurs, la mobilisation de données géographiques et statistiques à grande échelle (ex : Référentiel à Grande Echelle (RGE) de l'IGN, Répertoire d'Immeubles Localisés (RIL) de l'INSEE, Modèle Numérique de Terrain Haute Résolution (MNT HR), etc), ainsi que le recours à des outils plus sophistiqués, qui permettent notamment la détermination de zones inondables selon une méthode homogène, couvrant l'ensemble du territoire national, permettrait d'améliorer significativement les résultats obtenus. Ce point est également essentiel ;
- la taille de l'échantillon d'études de cas qui, bien qu'ayant permis de mettre en évidence quelques situations singulières au niveau territorial, n'a pas prétention à l'exhaustivité et n'a pas fait l'objet d'une confrontation avec d'autres parties prenantes. Sans avoir portée générale, ces éléments soulignent le poids des particularités locales.

Le présent rapport n'a donc pour ambition, ni de rendre compte de toute la complexité des situations rencontrées, ni d'exposer l'intégralité des informations recueillies, mais de délivrer des constats, du point de vue de l'assurance, sur une situation en évolution rapide.

◆ **Analyses menées au niveau national (territoire métropolitain,) selon situation à fin 2008.**

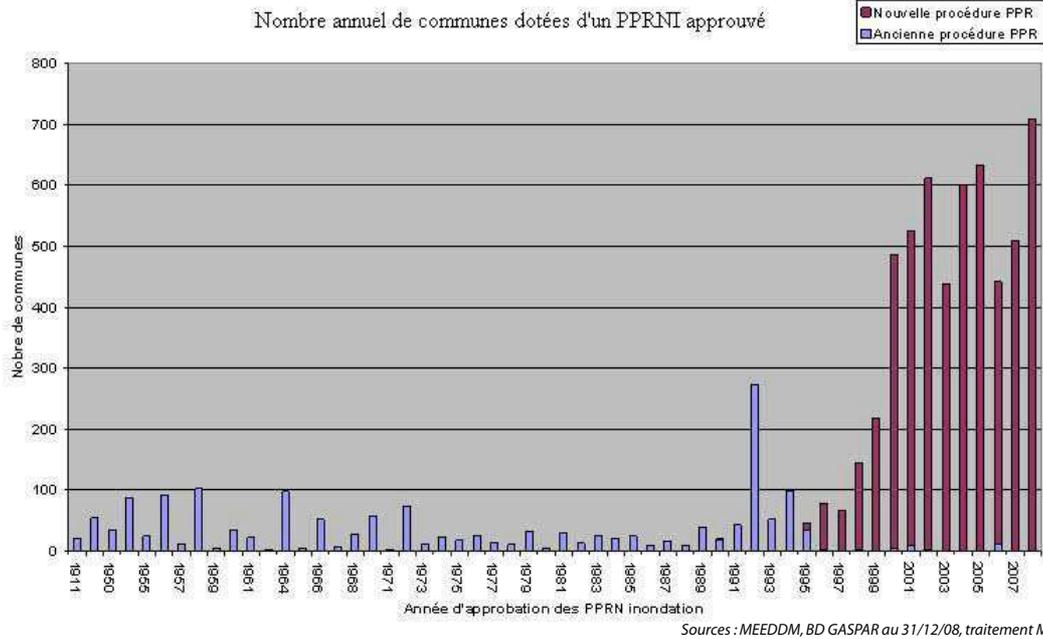
Même si certaines caractéristiques générales du PPRNI restent difficiles à apprécier du niveau national, la visibilité et le suivi, à cette, échelle, des différents outils de politique publique de gestion du risque d'inondation, et en particulier du PPRNI, se sont sensiblement améliorés ces dernières années, avec l'apparition à l'initiative des services du MEEDDM de la BD Gaspar d'une part, et du portail national Cartorisque d'autre part. Elles permettent de constater que l'Etat a fait des avancées très significatives depuis le début de la décennie, quantitativement mais aussi qualitativement, notamment en termes de couverture des procédures PPRNI. Le nombre de communes concernées par des procédures PPRNI approuvées a fortement augmenté depuis 2000 (*cf. encadrés 2 à 4*). Il est au 31 décembre 2008 de 7 100. L'objectif de 5 000 PPRN approuvés à fin 2005 que s'étaient fixés les pouvoirs publics a été dépassé.

Les diverses situations d'avancement des communes au regard du PPRNI peuvent aller, à niveau de risque équivalent, de l'absence d'un porté à connaissance de l'aléa, aux différentes formes de PPRNI approuvés, en passant par le PPRNI prescrit depuis plus ou moins longtemps (*cf. encadrés 3 et 4*). Selon les dispositions de l'article L 125-6 du code des assurances (*cf. annexe 1*), ces différences peuvent se traduire par des incidences spécifiques sur :

- les conditions d'assurance Catnat : refus d'assurance des nouvelles constructions en zone rouge, niveau de franchise ajusté en diverses situations, etc. ;
- les obligations de prévention : droit à construire, prescriptions à mettre en œuvre dans un délai de 5 ans après approbation du PPRNI et dans la limite de 10 % de la valeur du bien, etc.

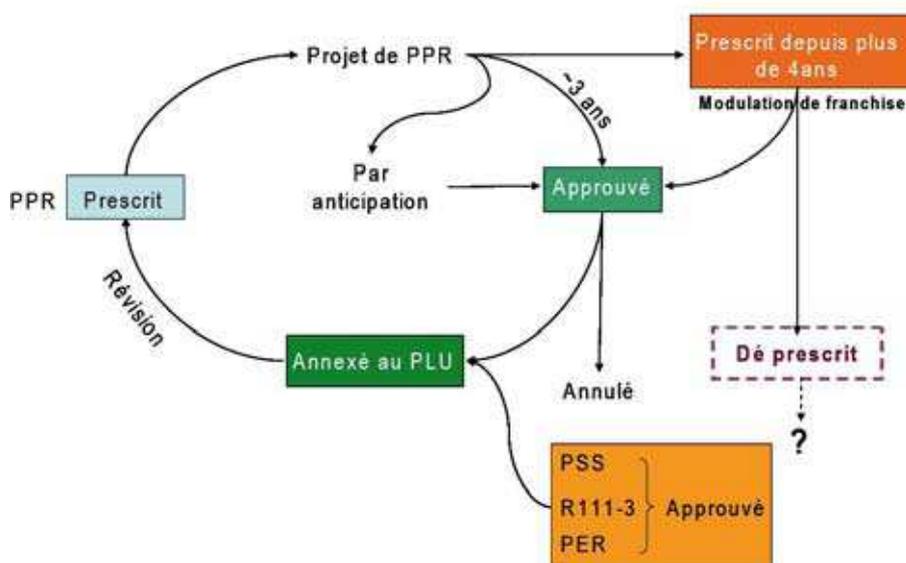
³ Peut être obtenu sur demande auprès de la MRN

Encadré 2 : Dynamique de déploiement des PPRNI



Ce graphe représente le nombre annuel de communes dotées d'un PPRNI approuvé, en distinguant les nouvelles procédures PPRNI (élaborés suite à la loi Barnier de 1995) des anciennes procédures valant PPRNI (Plans de surfaces submersibles (PSS) institués par la loi du 30 Octobre 1935, périmètres de risques au sens de l'article R111-3 du code de l'urbanisme datant de 1955 et Plans d'Exposition aux Risques (PER) institués par la loi du 13 Juillet 1982). Si le nombre annuel de communes dotées d'anciennes procédures approuvées est resté relativement faible, le nombre annuel de communes dotées d'une nouvelle procédure PPRNI approuvée augmente de façon significative avec un niveau record atteint en 2008 (plus de 700 communes pour lesquelles le PPRNI a été approuvé en 2008).

Encadré 3 : Cycle de vie ou de production d'une procédure PPRNI



Ce schéma illustre les principales étapes du cycle de vie d'un PPRNI, qui sont pour l'essentiel les possibles situations d'avancement (cycle de production). Au-delà des étapes clés (prescription, approbation, annexion au Plan local d'urbanisme (PLU) et révision), certaines situations d'avancement des PPRNI témoignent de l'existence de cycles plus complexes, avec notamment des PPRNI rendus opposables par anticipation, prescrits depuis plus de 4ans, dé-prescrits ou encore des anciennes procédures approuvées non révisées.

**Tableau 1 : Dénombrement des PPRNI
selon une typologie simplifiée des situations d'avancement des procédures PPRNI**

Avancement PPRNI		Nbre de communes	Proportion
Procédure régulière	Approuvé	5 500	51 %
	Equivalent approuvé	1 600	15 %
	Prescrit depuis moins de 4 ans	700	7 %
Sous-total procédure régulière		7 800	73 %
Procédure perturbée	Prescrit depuis plus de 4 ans	2 600	24 %
	Dé prescrit	100	1 %
	Non renseigné	200	2 %
Sous-total procédure perturbée		2 900	27 %
TOTAL communes avec PPRNI		10 700	100 %

(Sources : MEEEDM, BD Gaspar au 31/12/08, traitement MRN)

Dans ce tableau, il est proposé de qualifier l'état d'avancement de la procédure PPRNI par rapport à sa conformité avec le cadre réglementaire, en distinguant les procédures PPRNI :

- régulières dans le cas où le PPRNI est approuvé, qu'il s'agisse d'une nouvelle ou ancienne procédure, ou dans le cas d'un PPRNI prescrit depuis moins de 4 ans.
- perturbées dans le cas où le PPRNI est prescrit depuis plus de 4 ans, dans le cas où le PPRNI est dé prescrit ou encore en cas d'absence d'information sur l'état d'avancement de la procédure.

Par ailleurs, plusieurs PPRNI pouvant être présents sur une même commune, il a été choisi d'attribuer à chaque commune l'état du PPRNI le plus avancé.

Ainsi 73 % des communes concernées par un PPRNI le sont par une procédure régulière. Parmi ces dernières, 66% disposent d'ores et déjà d'un PPRNI ou équivalent approuvé ayant un impact potentiel sur les conditions d'assurance, c'est-à-dire la majoration de franchise en cas de non respect des prescriptions dans un délai de 5 ans après son approbation.

Néanmoins, il existe un nombre encore important de communes concernées par des anciennes procédures (1 600, 15 % du total) qui, bien que constituant déjà des outils de prévention et pouvant être considérées comme régulières, n'ont pas la portée du PPR pour réduire la vulnérabilité des enjeux exposés. Autrement dit, ne présentent pas systématiquement des prescriptions réglementaires. Parmi ces communes concernées par des anciennes procédures :

- 70 % d'entre elles n'ont pas encore engagé de révision de leurs équivalents en faveur d'une nouvelle procédure PPRNI ;
- sur les 30% qui ont engagé une nouvelle procédure, 70 % tardent à les faire aboutir (PPR prescrit depuis plus de 4 ans) dont 28 communes qui ont même vu leur nouvelle procédure PPRNI dé prescrite.

A noter également le nombre important de communes (2 600, 24 % du total) concernées par une procédure ayant dépassé le délai de 4 ans pour approbation, ce qui expose leurs administrés au risque de modulation de franchise (cf. annexe 1). Cependant l'examen de la situation de ces communes vis-à-vis du nombre d'arrêtés CatNat montre que seulement environ 400 d'entre elles sont encore sous la « menace » de modulation de franchise, à la prochaine demande d'arrêté catnat.

Il peut s'en suivre, à niveau de risque équivalent, la perception d'une certaine distorsion ou iniquité de traitement entre territoires comme entre assurés, quant aux conséquences pécuniaires éventuelles sur les conditions d'assurance comme les devoirs de prévention, dès lors que tout le territoire exposé au risque d'inondation n'a pas vocation à être couvert par des PPRNI, d'après les services de l'Etat en charge de cette politique et contrairement à ce qu'impliquerait la logique du L125-6. De nouveaux enjeux apparaissent dès lors pour l'Etat sur certains aspects de mise en œuvre de sa politique de PPRNI, afin de mieux équilibrer la couverture, tant en matière quantitative que qualitative, et partant, la gouvernance économique du régime Catnat comme des politiques de prévention associées. Le présent rapport se limite toutefois à des constats en ce sens notamment dans les **4 directions suivantes :**



1. Poursuivre la mise à disposition des PPRNI numériques via la BD Cartorisque (cf. annexe 2) et renseigner plus systématiquement et plus complètement la BD Gaspar selon des informations, en partie déjà prévues dans la structure de la base, sur :

- les différents types d'inondations s'appliquant à une procédure PPRNI ;
- l'échelle de réalisation de la procédure PPRNI ;
- l'accélération ou, le cas échéant, la réorientation de la procédure ;
- la mise en révision des anciennes procédures ;
- les outils en aval des procédures PPRNI, de compétence communale, tels que notamment leur annexion au PLU, l'adoption d'un PCS et la réalisation d'un DICRIM.

Il serait également souhaitable qu'il y ait un effort d'harmonisation entre la BD Gaspar et la base gérée par le secrétariat de la commission interministérielle, assuré par la CCR.

2. Améliorer certaines situations d'avancement des procédures PPRNI (cf. encadré 4), présentes en nombre significatif, et pouvant poser problème au regard de la question d'équité de traitement :

- les « équivalents PPRNI », réalisés selon d'anciennes procédures, concernent toujours 1 600 communes à PPRNI approuvés sur un total de 7 100. En effet, même si certains de ces « équivalents PPRNI » constituent déjà des outils de prévention, l'ensemble des PPRNI approuvés devrait, à terme, être alignés sur le même niveau d'exigences réglementaires, ainsi qu'intégrer les évolutions de connaissances, notamment au regard des potentielles conséquences du changement climatique ;
- les PPRNI prescrits depuis plus de 4 ans concernent 2 600 communes à PPRNI prescrits sur un total de 3 300. Au-delà de la menace de modulation de franchise, il est nécessaire de faire aboutir rapidement la procédure lorsqu'elle celle-ci s'avère utile ;
- l'apparition de la dé-prescription de procédures pour déjà plus d'une centaine de communes, qui laisse un vide juridique au regard de l'article L 125-6. précité.

3. Identifier plus formellement les communes exposées au risque d'inondation ainsi que celles prioritaires pour la mise en œuvre d'une procédure PPRNI. L'approche MRN, basée sur l'estimation de l'exposition des enjeux assurés, à défaut de combinaison avec des informations sur les sinistres indemnisés, est certes améliorable mais encore la seule disponible à l'échelle nationale. Elle permet ainsi d'identifier et dénombrer à partir des AZI disponibles au format numérique :

- les communes exposées¹ estimées au nombre de 9 500 (cf. annexe 4) ;
- les communes considérées comme prioritaires, estimées à plus de 1 100 (cf. encadré 5).

Toutefois, ces identifications restent partielles du fait d'une couverture incomplète et inégale des AZI. Il serait donc également souhaitable (cf. également annexe 3) :

- **d'homogénéiser les méthodes de production** des atlas de zone inondable téléchargeables sur Cartorisque, notamment en termes de modèles mis en œuvre et de scénarios d'occurrence retenus ;
- **les rendre systématiquement accessibles** sous forme numérique et en poursuivre la couverture sur les territoires :
 - ◆ déjà en partie couverts : pour 90 % des communes couvertes par un AZI, ce dernier ne couvre ni l'intégralité du linéaire de cours d'eau ni l'ensemble des phénomènes

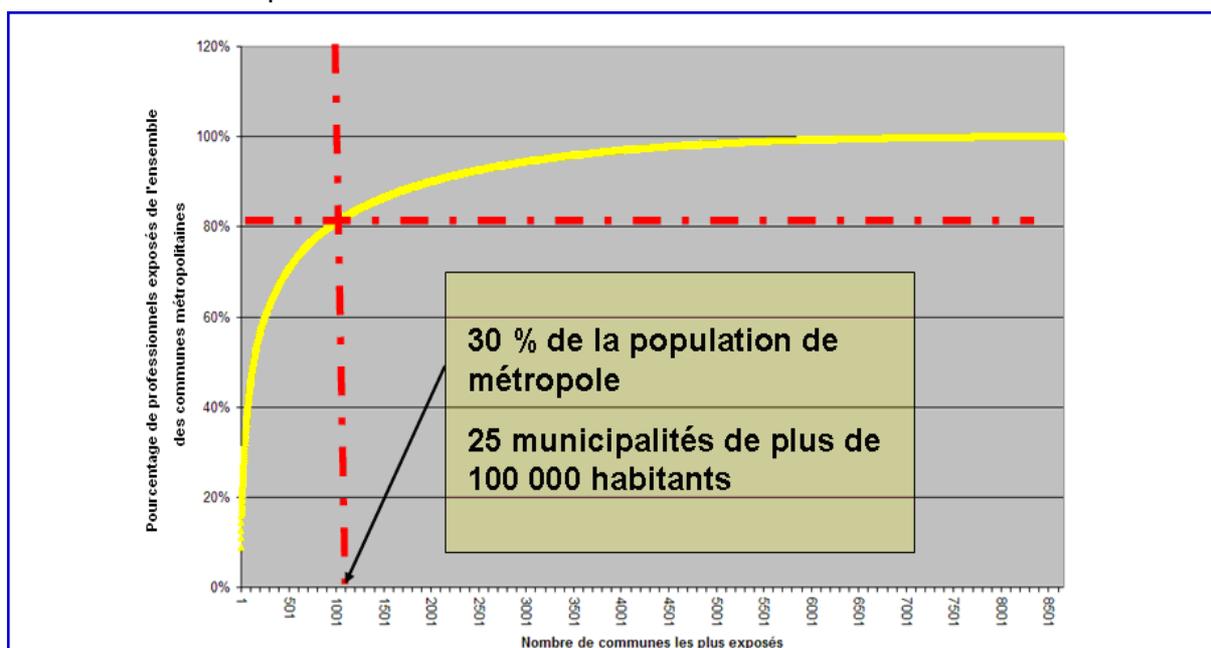
¹ Communes ayant au moins un logement ou un établissement public/privé (c'est-à-dire un enjeu « professionnel ») qui soit exposé au risque d'inondation

d'inondation susceptibles d'affecter la commune (lits mineurs, moyens, majeurs, scénarios de débordement, ruissellement, remontée de nappe, submersion) ;

- ◆ non couverts lorsque ces derniers s'avèrent exposés au risque d'inondation, parce qu'il est indispensable de « dire » le risque et, aussi, parce que c'est un important catalyseur pour la mise en œuvre des PPRNI.

L'homogénéisation et l'extension de la couverture des AZI constituent donc un enjeu majeur :

- au niveau national, pour une priorisation des PPRNI comme pour satisfaire aux besoins spécifiques des métiers de l'assurance ;
- au niveau territorial, pour une sensibilisation des acteurs et une meilleure appropriation du risque.



Encadré 4 : Construction d'un panel de communes considérées comme prioritaires à partir de seuils conventionnels

Ce graphe représente le pourcentage de professionnels exposés en France métropolitaine en fonction du nombre de communes rangées par ordre décroissant de niveau d'exposition. Il met en évidence que 80% de l'ensemble des professionnels exposés en France (trait rouge horizontal sur le graphe), sont localisés dans un nombre relativement restreint de communes les plus exposées (trait rouge vertical sur le graphe). C'est en s'appuyant sur ce constat qu'une liste de communes considérées comme prioritaires a été arrêtée. Elle se compose des communes concentrant 80 % des professionnels exposés auxquelles ont été ajoutées des communes ayant à la fois plus de 50 % de leurs professionnels exposés et plus de professionnels exposés que la moyenne nationale.

Eu égard aux réserves émises sur l'estimation de l'exposition des logements à l'échelle de la commune (cf. annexe 4), ce critère n'a pas été retenu pour identifier les communes prioritaires. Toutefois, une démarche analogue montre que cela conduit sensiblement aux mêmes résultats.

Les valeurs des seuils proposés (80 % et 50 %) sont conventionnelles.

Ce mode de sélection fait ressortir un panel d'un peu plus de 1 100 communes.

4. Etendre la démarche de priorisation des PPRNI aux territoires non couverts par un AZI. En effet, si la couverture des PPRNI est jugée quasi pertinente pour les territoires couverts par un AZI disponible au format numérique (cf. tableau ci-dessous), il se pose la question de la pertinence de cette couverture sur les territoires pour lesquels une estimation de l'exposition ne peut être réalisée à partir des AZI (territoires non couverts par un AZI disponible sous format numérique).

Tableau 2 : Evaluation de la pertinence de la couverture des PPRNI sur les territoires dotés d'un AZI disponible au format numérique			
Territoires couverts par un AZI disponible au format numérique			
Panorama national	Respectivement 81 % et 82 % des particuliers et professionnels exposés en France métropolitaine sont situés dans une commune couverte par une procédure régulière	Situation satisfaisante	Couverture des PPRNI
Communes prioritaires	76% des communes considérées comme prioritaires sont couvertes par une procédure PPRNI régulière	Situation quasi satisfaisante	quasi pertinente

Par une méthode que l'on qualifie de dégradée de l'estimation de l'exposition des enjeux, testée sur l'ensemble du territoire métropolitain dans un souci d'homogénéité, on estime :

- le nombre de communes considérées comme exposées à 16 800 avec des procédures PPRNI dites régulières, qui ne concernent plus que 55 % des logements et 53 % des établissements exposés sur l'ensemble du territoire national ;
- le nombre de communes considérées comme prioritaires à plus de 2 600 communes, avec uniquement 52 % des communes concernées par des procédures PPRNI dites régulières.

La démarche révèle :

- l'impasse qui peut être faite en ne se focalisant que sur les zones couvertes par un AZI ;
- la passerelle qu'il y a lieu d'établir entre l'approche poursuivie ici et les travaux initiés par l'administration centrale pour l'élaboration d'une méthode d'Evaluation Préliminaire des Risques Inondations (EPRI), en considérant que l'approche MRN peut être qualifiée d'approche par défaut et qu'il est souhaitable d'aller vers une méthode moins dégradée.

Du fait des incertitudes qui accompagnent la méthode, les résultats ci-dessus donnent, selon toute vraisemblance, une borne supérieure d'un encadrement encore large de la réalité, dont l'estimation effectuée à partir des AZI disponibles sous format numérique constitue la borne inférieure.

Il faudrait se consacrer davantage aux communes non couvertes par un AZI pour identifier clairement celles pouvant être considérées comme exposées et celles pouvant être considérées comme prioritaires, et ainsi pouvoir mieux juger de la pertinence de la couverture des PPRNI. Des méthodes alternatives ou complémentaires à celles proposées ont également été identifiées et pourront faire l'objet de travaux plus approfondis :

- appliquer un prorata en fonction des enjeux sur les territoires concernés ;
- estimer l'emprise potentielle de la zone inondable à partir de cartes géologiques (hydro géomorphologie simplifiée) ou utilisation d'un MNT (analyse spatiale 3D) ;

Mais il est néanmoins possible de conclure sur les deux points importants suivants :

- il existe un nombre non négligeable de communes non couvertes par un AZI que l'on peut tout de même considérer comme exposées au risque d'inondation, voire prioritaires ;
- la couverture des PPRNI sur ces communes apparaît faible et ne répond pas aux critères de pertinence, tels qu'ils ont été préalablement définis.

◆ **Analyses menées à partir d'un échantillon d'études de cas, sur un plan qualitatif avec un recueil d'informations auprès de certaines collectivités, sans confrontation avec les autres acteurs de la gestion des risques.**

Les études de cas n'ont pas pour ambition de rendre compte de toute la complexité des situations locales, d'ailleurs toutes uniques, mais permettent tout de même d'alimenter la réflexion par des observations complémentaires, notamment concernant les **3 points suivants** :

1. La délimitation des périmètres des PPRNI qui mériterait d'être élargie, en termes :

- **d'empreinte géographique**, pour qu'à l'image des quelques PPRNI réalisés à l'échelle du bassin hydrographique, l'ensemble des PPRNI soit réalisé à une échelle extra communale. En plus d'apporter une plus grande efficacité en terme de gestion des inondations, cela favoriserait l'équité de traitement entre assurés d'un même bassin (solidarités amont/aval, urbain/rural), à l'instar du périmètre de compétence des syndicats de rivière ou des EPTB¹, selon la configuration des bassins versants ;
- **d'aléas inondations considérés**. En effet, la plus part des PPRNI ne traitent que de l'inondation par débordement de cours d'eau. Certes, les autres phénomènes, et notamment les inondations par ruissellement, peuvent être pris en charge par l'intermédiaire d'autres outils que le PPRNI. Mais dans ce cas, les enjeux exposés n'étant pas dans une zone règlementaire de PPRNI, ils ne bénéficient pas des avantages correspondants en termes d'accès à l'assurance Catnat².

2. Certaines collectivités conditionnent l'approbation du PPRNI à la réalisation d'ouvrages de protection collective, pour faire face à des contraintes territoriales. Mais ceci pose la délicate question de la construction derrière les ouvrages, sur laquelle la doctrine de l'Etat s'emploie à rester ferme. Par ailleurs, sur l'ensemble des collectivités rencontrées, les travaux de réduction de la vulnérabilité de l'existant chez les particuliers sont l'exception, alors que l'un des objectifs essentiels du PPRNI, du point de vue de l'assurance, est de contribuer à la réduction de la vulnérabilité de l'existant³.

3. Les grandes villes ou communautés d'agglomération rencontrées font valoir leur forte implication et leur contribution notamment à :

- la production de connaissance sur l'aléa ruissellement, les débordements de cours d'eau des petits bassins versants ou encore l'impact du changement climatique ;
- des initiatives spécifiques d'information du public, au-delà du Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) ou de l'Information acquéreur locataire (IAL) qui montreraient leurs limites ;
- la mise en œuvre de mesures juridiques permettant une prise en compte relative du risque dans l'aménagement du territoire.

Bien que l'objectif soit souvent de s'affranchir du PPRNI, ou de pallier son absence, voire ses insuffisances, ces implications sont utiles. Elles contribuent à une meilleure responsabilisation des acteurs. Toutefois, les exigences de cohérence et d'équité de traitement ne permettront pas de se passer du PPRNI, seul outil de référence nationale à ce jour reconnu dans le lien entre assurance et prévention.

¹ Etablissements Publics Territoriaux de Bassin, consacrés par la loi Bachelot dans leur mission de maîtrise d'ouvrage déléguée pour la réduction de vulnérabilité aux inondations (résilience économique des acteurs). Ces derniers, ainsi que leur association AFEPTB n'ont pas été consultés pour cette première tranche d'étude

² Ou hors Catnat si cette dernière se réfère à l'existence d'un PPRNI

³ Quelques résultats plus prometteurs en ce domaine sont cependant attendus d'actions ponctuelles, notamment à l'initiative de certains EPTB, comme l'Entente Saône Doubs, l'Etablissement public Loire ou l'EPAMA

Conclusions

Une dynamique vertueuse de déploiement des PPRNI s'est désormais bien installée sur la dernière décennie, au point de « conquérir » près des trois quarts des territoires exposés couverts par un AZI. Toutefois des « poches de résistance », de diverses natures, subsistent.

En première analyse, ce phénomène pourrait être considéré comme de second ordre, par rapport aux avancées réalisées en matière de développement d'une politique nationale de prévention. Cependant du point de vue de l'assurance, ces points peuvent devenir préoccupants, dans la mesure où ils constituent autant de sources de « distorsions ou iniquités de traitement » entre assurés, dans l'application d'un système s'appuyant sur la solidarité nationale pour ce qui est de l'indemnisation et recherchant davantage de responsabilisation des individus comme des collectivités en ce qui concerne l'effort de prévention.

De ce point de vue, les territoires préoccupants sont, par ordre croissant de priorité¹:

1. ceux dotés d'une procédure PPRNI régulière, mais ne répondant pas aux exigences actuelles en terme de réduction de la vulnérabilité :

- PPRNI équivalent qu'il est nécessaire de réviser pour tenir compte de l'évolution des connaissances et procéder à un alignement sur la politique actuelle de la procédure PPRNI ;
- PPRNI réalisé sur des périmètres non optimum :
 - ◆ à des échelles géographiques trop restreintes ;
 - ◆ sans prise en compte de l'ensemble des phénomènes d'inondation ;
 - ◆ sans impact sur la réduction de la vulnérabilité de l'existant.

2. ceux couverts par une ou plusieurs procédures PPRNI qualifiées de perturbées² au regard du principe d'équité de traitement précité, notamment sur les communes les plus sinistrées et/ou exposées.

3. ceux non couverts par un PPRNI et :

- non couverts par un AZI disponible au format numérique pour lesquels :
 - ◆ il n'existe pas encore de cartographie permettant d'identifier le degré d'exposition au risque d'inondation et donc d'estimer la nécessité de mise en œuvre d'un PPRNI ;
 - ◆ il n'y a pas de mise à disposition de l'AZI sous format numérique ne permettant pas une exploitation au niveau national ;
- couverts par un AZI disponible au format numérique pour lesquels :
 - ◆ la couverture PPRNI doit être adaptée au degré d'exposition estimé ;
 - ◆ il existe une trop grande hétérogénéité d'information entre zones inondables (ex : hydrogéomorphologie en Midi Pyrénées), inondées (ex : PHEC en Basse Normandie) ou zones d'aléa (ex : scénarios hydrauliques en Loire moyenne) ;
 - ◆ la couverture en termes d'AZI reste incomplète.

Selon ces différents cas de figure et a fortiori en l'absence d'expérience de sinistralité récente, malgré le caractère très exposé de certains territoires, une action volontariste de l'Etat s'avère nécessaire, pour remédier aux déficits de motivation des collectivités vis-à-vis du PPRNI (coût supplémentaire en termes de prévention sans contrepartie en terme assurantiel).

¹ Il peut cependant y avoir plusieurs logiques de priorisation. Celle proposée ici semble correspondre assez bien aux orientations données par la directive inondations

² Auxquels s'ajoutent dans cette remarque les équivalents PPRNI approuvés (cf. notamment le préambule du rapport détaillé)

Les pouvoirs publics ne peuvent plus guère compter sur la modulation de franchise, pour inciter les communes à la prescription ou l'approbation des PPRNI, car seulement environ 400 d'entre elles sont encore actuellement sous la « menace » de modulation de franchise³. Hors le financement des PPRNI par le Fonds Barnier, la seule incitation économique à la prévention demeure alors l'application effective du recours au BCT en situation de prévention sur des sites jugés trop vulnérables en l'absence de procédure PPRNI régulière⁴, alors que cette mesure peut également être appliquée⁵ en cas de sinistres répétés notamment, qu'il y ait ou non un PPRNI.

Si l'objectif commun entre pouvoirs publics et assureurs est bien d'optimiser la gouvernance économique du régime, y incluse l'allocation de ressources à la prévention, une attention prioritaire pourrait être donnée aux questions de :

- la couverture des PPRNI, donc des AZI et notamment de leurs modes de production ;
- la place réservée aux autres outils de gestion du risque d'inondation :
 - ◆ pour les communes ou catégories d'aléas inondation (ruissellement notamment), qui ne justifieraient pas d'un traitement par PPRNI, de façon à atténuer le risque de disparité de traitement au regard de l'article L 125-6 du code des assurances ;
 - ◆ en appui au PPRNI pour valoriser, et ainsi encourager, les autres actions de gestion du risque d'inondation ;
 - ◆ pour les communes fortement exposées et en forte croissance pour notamment statuer sur la question des ouvrages de protection.

La Directive inondations, sa démarche structurée de mise en œuvre, de l'évaluation préliminaire des risques (EPRI) pour prioriser, à la cartographie des aléas et des risques puis au plan de gestion des risques (PGRI) pour responsabiliser les acteurs, arrive à point nommé pour apporter un nouveau cadre d'action nationale équitable et durable, en faveur d'une gestion intégrée des risques, rendant possibles planification et évaluation.

³ Modulation déjà applicable au prochain arrêté

⁴ Hors équivalents PPRNI approuvés, non alignés sur les exigences réglementaires des procédures PPRNI

⁵ Elle l'a déjà été et semble plus fréquemment pouvoir l'être, du point de vue de l'assurance



Annexes

1. Bases légales du lien entre assurance et prévention, dans le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles : Article L 125-6 du code des assurances et dispositions relatives à la modulation de franchise
2. Disponibilité des PPRNI approuvés au format numérique
3. Etat d'avancement de la connaissance sur les aléas inondations par débordement de cours d'eau
4. Estimation de l'exposition des enjeux aux inondations par débordement à partir des AZI disponibles au format numérique



Annexe 1

Bases légales du lien entre assurance et prévention, dans le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles

Article L 125-6 du code des assurances

Dans les terrains classés inconstructibles par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé dans les conditions fixées par les dispositions du chapitre II du titre VI du livre V du code de l'environnement, l'obligation prévue au premier alinéa de l'article L. 125-2 ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens et activités mentionnés à l'article L. 125-1, à l'exception, toutefois, des biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan.

Cette obligation ne s'impose pas non plus aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles administratives en vigueur lors de leur mise en place et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle.

Les entreprises d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat.

A l'égard des biens et activités situés sur des terrains couverts par un plan de prévention des risques, les entreprises d'assurance peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions du deuxième alinéa de l'article L. 125-2 sur décision d'un bureau central de tarification, dont les conditions de constitution et les règles de fonctionnement sont fixées par décret en Conseil d'Etat, lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne se sera pas conformé dans un délai de cinq ans aux mesures visées au 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement.

Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dont les montants maxima sont déterminés par arrêté, par catégorie de contrat.

Lorsqu'un assuré s'est vu refuser par une entreprise d'assurance l'application des dispositions du présent chapitre, il peut saisir le bureau central de tarification, qui impose à l'entreprise d'assurance concernée de le garantir contre les effets des catastrophes naturelles. Lorsque le risque présente une importance ou des caractéristiques particulières, le bureau central de tarification peut demander à l'assuré de lui présenter, dans les mêmes conditions, un ou plusieurs autres assureurs afin de répartir le risque entre eux.

Toute entreprise d'assurance ayant maintenu son refus de garantir un assuré dans les conditions fixées par le bureau central de tarification est considérée comme ne fonctionnant plus conformément à la réglementation en vigueur et encourt le retrait de l'agrément administratif prévu aux articles L. 321-1 ou L. 321-7 à L. 321-9.

Est nulle toute clause des traités de réassurance tendant à exclure le risque de catastrophe naturelle de la garantie de réassurance en raison des conditions d'assurance fixées par le bureau central de tarification.

Le préfet ou le président de la caisse centrale de réassurance peuvent saisir le bureau central de tarification lorsque les conditions dans lesquelles un bien ou une activité bénéficie de la garantie prévue de l'article L. 125-1 leur paraissent injustifiées eu égard au comportement de l'assuré ou à l'absence de toute mesure de précaution de nature à réduire la vulnérabilité de ce bien ou de cette activité. Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dans les conditions prévues au cinquième alinéa.



Annexe 1 (suite)

Dispositions relatives à la modulation de franchise

Extraits des clauses types applicables aux contrats d'assurance, annexe de l'article L 125-1 (premier alinéa) du Code des assurances

[...]

d) Franchise (dispositions applicables aux arrêtés cat'nat' publiés à compter du 1/1/01) :

Nonobstant toute disposition contraire, l'assuré conserve à sa charge une partie de l'indemnité due après sinistre. Il s'interdit de contracter une assurance pour la portion du risque constitué par la franchise.

Pour les véhicules terrestres à moteur, quel que soit leur usage, le montant de la franchise est de 380 euros pour chaque véhicule endommagé.

Toutefois, pour les véhicules terrestres à moteur à usage professionnel, sera appliquée la franchise prévue par le contrat si celle-ci est supérieure.

Pour les biens à usage d'habitation et les autres biens à usage non professionnel, le montant de la franchise est fixé à 380 , sauf en ce qui concerne les dommages imputables aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et/ou à la réhydratation des sols, pour lesquels le montant de la franchise est fixé à 1 520 .

Pour les biens à usage professionnel, le montant de la franchise est égal à 10 % du montant des dommages matériels directs non assurables subis par l'assuré, par établissement et par événement, sans pouvoir être inférieur à un minimum de 1 140 ; sauf en ce qui concerne les dommages imputables aux mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et/ou à la réhydratation brutale des sols, pour lesquels ce minimum est fixé à 3 050 . Toutefois, sera appliquée la franchise éventuellement prévue par le contrat, si celle-ci est supérieure à ces montants.

Pour les biens autres que les véhicules terrestres à moteur, dans une commune non dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet d'un arrêté portant constatations de l'état de catastrophe naturelle, la franchise est modulée en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque au cours des cinq années précédant la date de la nouvelle constatation, selon les modalités suivantes :

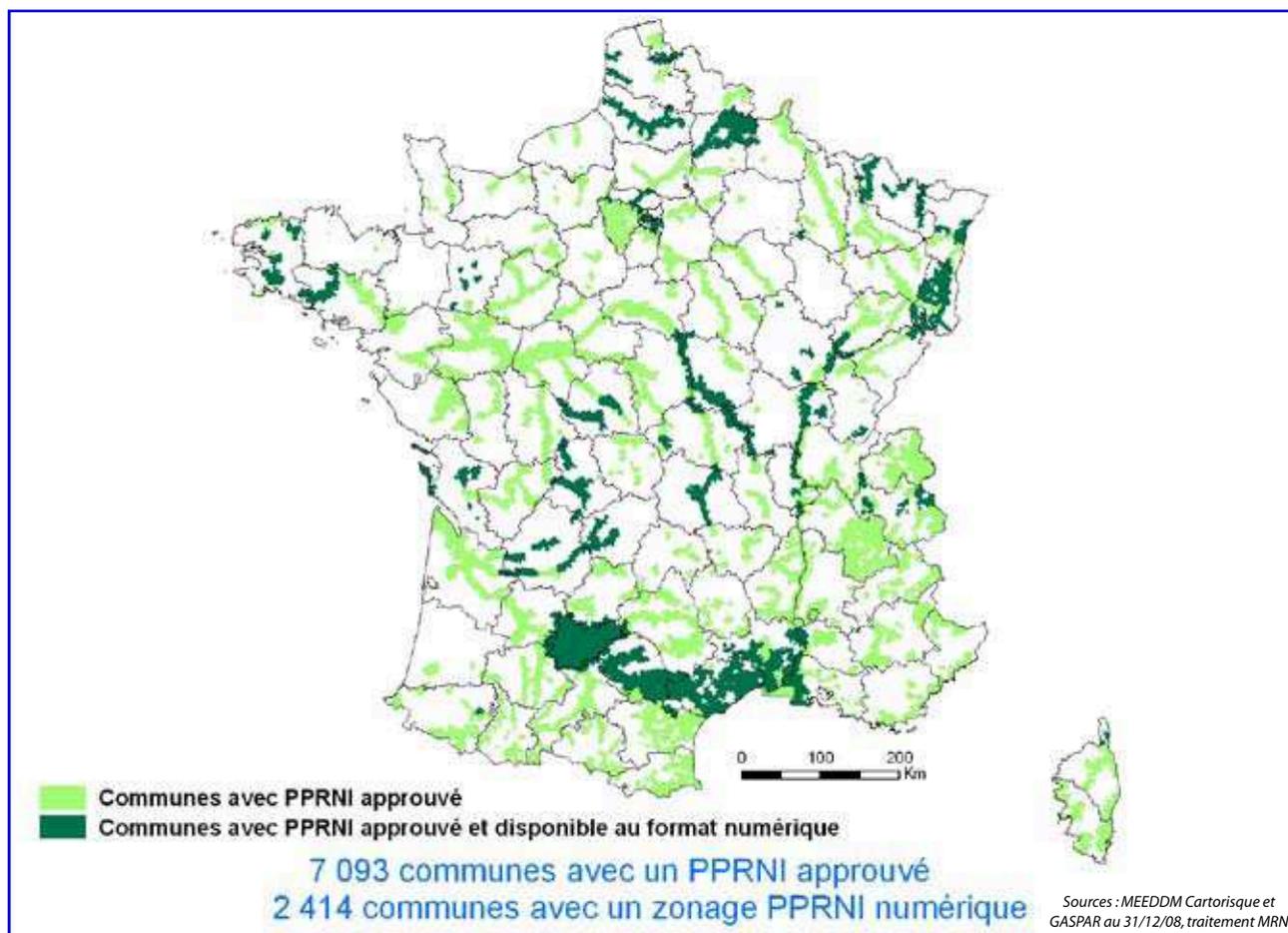
- ◆ première et deuxième constatations : application de la franchise;
- ◆ troisième constatation : doublement de la franchise applicable :
- ◆ quatrième constatation : triplement de la franchise applicable ;
- ◆ cinquième constatation et constatations suivantes : quadruplement de la franchise applicable.

Les dispositions de l'alinéa précédent cessent de s'appliquer à compter de la prescription d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet de la constatation de l'état de catastrophe naturelle dans la commune concernée. Elles reprennent leurs effets en l'absence d'approbation du plan précité dans le délai de quatre ans à compter de la date de l'arrêté de prescription du plan de prévention des risques naturels.

[...]

Annexe 2

Disponibilité des PPRNI approuvés au format numérique



Carte 1 : Couverture des PPRNI approuvés et disponibles au format numérique

Les zonages réglementaires des PPRNI approuvés, ainsi qu'un lien vers les règlements associés, sont progressivement accessibles au format numérique sur le site Cartorisque¹ du Ministère de l'Ecologie. La carte ci-dessous illustre leur situation géographique. Ils couvrent un peu plus de 2 400 communes, soit près de 44 % des communes concernées. Mais les dossiers PPRNI restent encore, en majorité, difficilement accessibles ne permettant pas d'apprécier leur contenu.

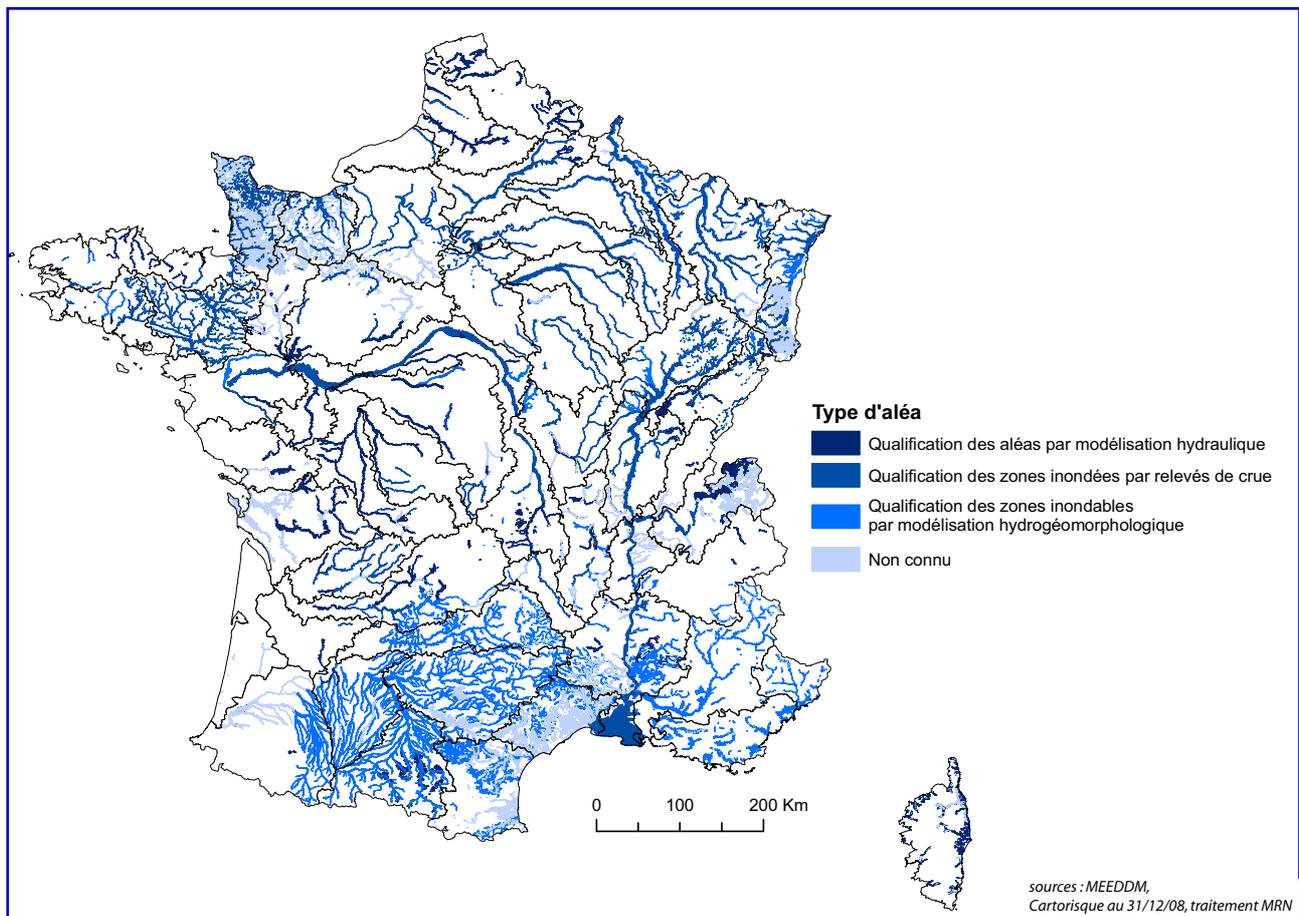
Cependant, à titre de rappel, les travaux menés respectivement par la profession, via la MRN, et le Ministère de l'Ecologie sur l'évaluation des dossiers PPRNI avaient mis en évidence :

- l'hétérogénéité des zonages réglementaires ;
- la dérive de prescriptions en recommandations dans les règlements associés, ayant une portée juridique plus restreinte ;
- dans de très nombreux cas, le peu de portée voire l'absence de prescriptions sur l'existant ;
- dans quelques cas, l'absence de règlement.

¹ <http://cartorisque.prim.net>

Annexe 3

Etat d'avancement de la connaissance sur les aléas inondations par débordement de cours d'eau



Carte 2 : Hétérogénéité de la connaissance sur les aléas inondations

La carte ci-dessus permet de recenser ~16 000 communes couvertes en tout ou partie par un Atlas de Zones Inondable (AZI) disponible au format numérique. A noter que pour 90 % de ces communes, la couverture des enjeux riverains d'un linéaire de cours par l'AZI n'est que partielle.

Le site Cartorisques du Ministère de l'Ecologie constitue le principal portail national d'accès à ces zonages au format numérique. Sa mise en ligne a permis de réduire substantiellement le coût de collecte de l'information et l'effort d'harmonisation du format des données en facilite grandement l'usage.

Néanmoins, la carte ci-dessus illustre les deux limites de ces AZI pour une approche nationale, à savoir :

- ♦ une couverture incomplète et inégale entre territoires ;
- ♦ une hétérogénéité des informations disponibles. Il peut s'agir des zones inondables (exemple : Midi Pyrénées), des zones inondées (exemple : Basse Normandie) ou de cartes d'aléa (exemple : Loire moyenne).

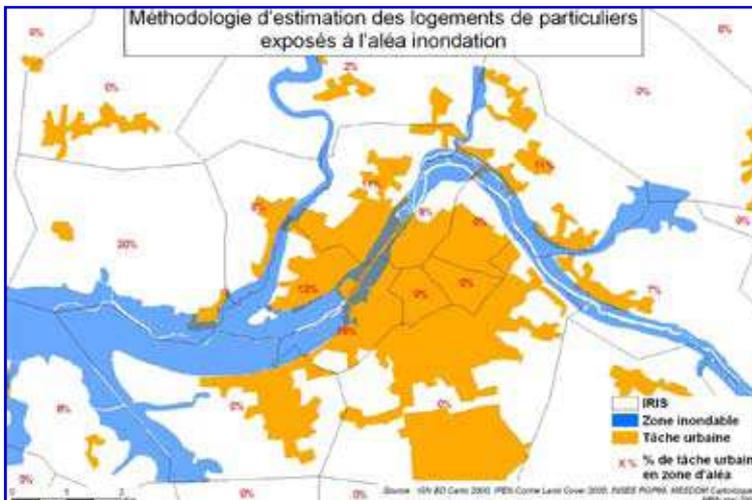
L'homogénéisation et l'extension de la couverture des AZI constituent donc un enjeu majeur :

- ♦ au niveau national, pour une priorisation des PPRNI comme pour satisfaire aux besoins spécifiques des métiers de l'assurance ;
- ♦ au niveau territorial, pour une sensibilisation des acteurs et une meilleure appropriation du risque.

Nota bene : les méta-données des AZI téléchargés sur Cartorisque sont insuffisamment renseignées, alors que les producteurs disposent de toutes les informations relatives à leur production. En conséquence, le coût d'usage, bien que réduit par un accès national, est encore très élevé : l'interprétation des données obtenues sur ce site étant délicate, un retour vers tous les producteurs locaux est nécessaire pour apprécier au mieux « l'information contenue dans les cartes ».

Annexe 4

Estimation de l'exposition des enjeux aux inondations à partir des AZI disponibles au format numérique



Cartes 3 et 4

Illustration des méthodes d'estimation de l'exposition des particuliers (logements) et des activités économiques (établissements publics et privés) à partir des AZI



Ces figures illustrent les méthodes d'évaluation de l'exposition des particuliers et des professionnels développées par la MRN dans le cadre de son observatoire national.

Pour les particuliers, cela consiste à :

- associer les enjeux de l'IRIS ou de la commune à sa tâche urbaine. On suppose que :
 - ◆ le nombre d'enjeux hors de la tâche urbaine (forêts, plateaux, prairies, etc.) est négligeable ;
 - ◆ la répartition de ces enjeux sur la tâche urbaine est uniforme ;
- calculer la proportion de la tâche urbaine de l'IRIS ou de la commune dans la zone inondable ;
- estimer le nombre d'enjeux en zone inondable au prorata de cette proportion.

Pour les professionnels (établissements publics et privés contenus dans la base de données SIRENE) géocodés à partir de leur adresse, la méthode d'appréciation de leur exposition aux aléas inondation se fait par intersection géographique avec les enveloppes de crues. Il s'agit ensuite de comptabiliser le nombre d'enjeux par maille géographique (communes, départements, régions, etc).

Si la qualité de ces estimations peut être considérée comme satisfaisante à l'échelle nationale, et ce malgré les limites soulignées dans l'annexe 4 sur la connaissance de l'aléa, les incertitudes liées aux données d'occupation du sol invitent à émettre quelques réserves quant à une restitution de l'estimation de l'exposition à l'échelle communale pour les particuliers (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 3 : Estimation de la qualité des résultats obtenus

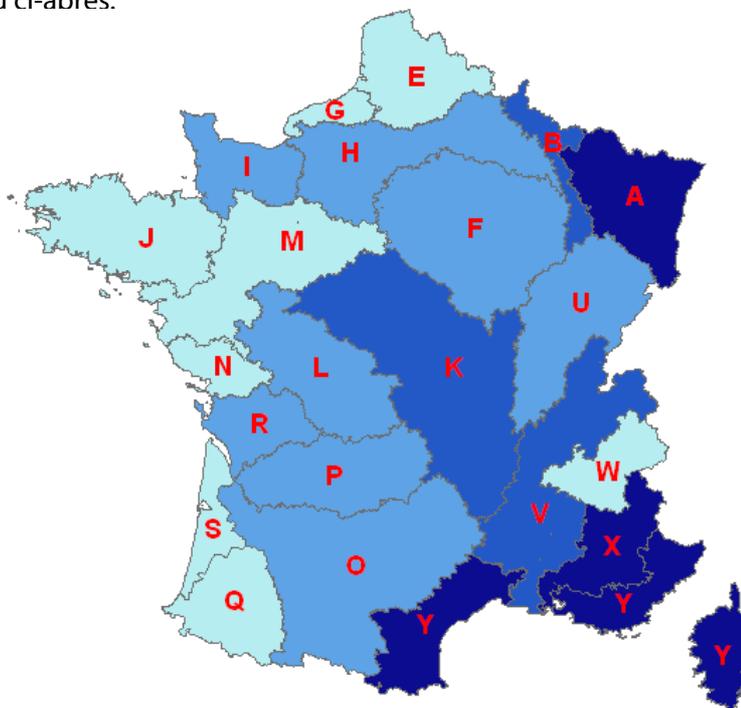
Enjeux en zone inondable	Panorama national	Communes prioritaires
Nombre de logements	Satisfaisante	Insatisfaisante
Nbre d'établissements publics et privés	Satisfaisante	Satisfaisante

Annexe 4 (suite)

Estimation de l'exposition des enjeux aux inondations à partir des AZI disponibles au format numérique

L'estimation du nombre de logements par commune ne constituera donc qu'un intermédiaire de calcul pour une agrégation à une échelle satisfaisante et ne sera pas présentée comme un résultat à part entière.

Les résultats de ces estimations, agrégés à l'échelle de la région hydrographique, sont illustrés par la carte et le tableau ci-après.



**Carte 5 : Exposition des enjeux
par région hydrographique**

% exposition de la région	Nom de la région hydrographique	Code région	Nombre de logements	Nombre de logements exposés	%	Nombre d'établisse- ments publics et privés	Nombre d'établisse- ments exposés	%
21%	Le Rhin	A	1 608 300	345 800	22%	234 600	49 500	21%
19%	Côtiers Méditerranéens	Y	3 272 800	627 000	19%	574 600	119 100	21%
17%	La Durance	X	348 200	62 900	18%	68 000	9 300	14%
12%	Le Rhône (Saône-Isère-Durance exclues)	V	2 075 100	253 200	12%	375 900	44 000	12%
11%	La Meuse	B	207 400	24 500	12%	30 000	2 200	7%
11%	La Loire de sa source à la Vienne (nc)	K	1 962 800	212 100	11%	304 600	27 700	9%
9%	La Seine de sa source au confluent de l'Oise (exclu)	F	5 348 200	488 300	9%	995 500	79 600	8%
8%	La Saône	U	1 191 900	100 500	8%	209 100	17 400	8%
8%	La Garonne	O	1 793 900	149 100	8%	364 200	25 600	7%
8%	Les bassins côtiers de l'embouchure de la Seine (exclu) à la limite du bassin Loire Bretagne	I	636 000	52 100	8%	103 600	7 600	7%
6%	La Loire de la Vienne (c) à la Maine (nc)	L	654 600	41 200	6%	105 600	7 200	7%
6%	La Charente	R	413 300	25 200	6%	71 600	4 000	6%
6%	La Dordogne	P	554 500	33 100	6%	112 200	5 400	5%
6%	La Seine du confluent de l'Oise (inclus) à l'embouchure	H	1 751 800	101 700	6%	256 800	12 600	5%
4%	L'Audour	Q	533 200	20 900	4%	112 900	4 200	4%
3%	La Loire de la Maine (c) à la mer	M	1 444 600	38 400	3%	233 200	7 100	3%
2%	Bassins côtiers du sud de la Loire	N	386 400	9 300	2%	59 900	1 400	2%
2%	Bassins de la Bretagne	J	1 530 900	25 400	2%	240 400	5 100	2%
2%	L'Escaut et fleuves Côtiers se jetant dans la mer de la frontière belge à l'Embouchure de la Bresle	E	1 946 900	33 600	2%	252 000	3 000	1%
1%	Les bassins côtiers de la limite du bassin Artois Picardie à l'embouchure de la Seine (exclu)	G	265 300	3 500	1%	34 800	200	1%
1%	L'Isère	W	572 500	4 600	1%	98 000	700	1%
0%	Les fleuves côtiers	S	203 500	0	0%	30 400	0	0%
9%	TOTAL		28 702 100	2 652 400	9%	4 867 900	432 900	9%

MRN septembre 2009



Abréviations et acronymes

ABI: Association of British Insurers
ACB : Analyse coût bénéfice
ADS : d'application du droit des sols
AZI : Atlas de zones inondables
BD : Base de Données
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CATNAT : Catastrophe naturelle
CCR : Caisse Centrale de Réassurance
CERTU : Centre d'études sur les réseaux, les transports et l'urbanisme
CGDD : Commissariat Général au Développement Durable
CODAH : Communauté de l'agglomération havraise
CUMPM : Communauté urbaine Marseille Provence Métropole
CRS: Communities Rating System
CRU : Comité risque urbanisme
DCS : Dossier communal synthétique
DDE : Direction départementale de l'équipement
DDRM : Dossier départemental sur les risques majeurs
DGPR : Direction générale de la prévention des risques
DIACT : Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires
DICRIM : Document d'information communal sur les risques majeurs
DIREN : Direction régionale de l'environnement
DPPR : Direction de la prévention des pollutions et des risques (ancienne appellation DGPR)
DTA : Directive territoriale d'aménagement
EP Loire : Etablissement public Loire
EPRI : Evaluation préliminaire des risques d'inondation
EPTB : Etablissements publics territoriaux de bassin
FFSA : Fédération française des sociétés d'assurance
GEMA : Groupement des entreprises mutuelles d'assurances
IAL : Information Acqureur Locataire
IFEN : Institut français de l'environnement
IGE : inspection générale de l'environnement
IGN : Institut géographique national
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
MEDAD : Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable, ancien



MEDD : Ministère de l'écologie et du développement durable, ancien MEDAD
MEEDDAT : Ministère de l'énergie, de l'écologie, du développement durable et de l'aménagement du territoire
MEEDDM : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer
MNT : Modèle numérique de terrain
MRN : Mission risques naturels
OIN : Opération d'Intérêt National
PAC : Porté à connaissance
PACA: Provence Alpes Côte d'Azur
PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations
PCS: Plan Communal de Sauvegarde
PER : Plans d'Exposition aux Risques
PERI : Plans d'Exposition aux Risques d'inondations
PGRI : Plan de gestion des risques d'inondation
PHEC : Plus hautes eaux connues
PLU : Plan local d'urbanisme
POS : Plan d'occupation des sols
PPI : Plan particulier d'intervention
PPP : Partenariat public privé
PPR : Plan de prévention des risques
PPRNI : Plan de prévention des risques naturels d'inondations
PSS : Plans de surfaces submersibles
RGE : Référentiel à grande échelle
REX : Retour d'expérience
RIL : Répertoire d'immeubles localisés
R111-3 : Périmètres de risque au sens de l'article R111-3 du code de l'urbanisme
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT : Schéma de cohérence territoriale
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement des eaux
SDPRNM : Schéma départemental de prévention des risques naturels majeurs
SIARV : syndicat Intercommunale pour l'assainissement de la région de Villeneuve-Saint-Georges
SIG : Système d'information géographique
SIRYAC : Système d'Information des riverains de l'Yerres pour l'alerte de crue
SIVOA : Syndicat intercommunal de la Vallée de l'Orge aval
ZEC : Zone d'expansion de crues



Organismes et personnes consultés

Collectivités

- ARLES : Eric Morvan
- CODAH (17 communes) : Pascal Mallet et Emmanuel Hauchard
- GRAND LYON (57 communes) : Yves Delacretaz
- MARSEILLE : Jean-Marc Sotty Gabriel Berron et Anne Garoux
- NANTES METROPOLE (24 communes) : Hélène Garnier et Joël Garreau
- NEUVILLE-SUR-SAONE : Marc Rodriguez
- NICE COTE D'AZUR (24 communes) : Yannick Dorgigne
- PONT-A-MOUSSON : Gisèle Bodor
- PORT-LA-NOUVELLE : Claude Roquelaure
- SIARV : Loïck Guesdon et M.Delecluse
- SIVOA : Olivier Frysou
- VIGNEUX-SUR-SEINE : Jean Louis Thierry

➤ Services de l'Etat

- MEEDDM / DGPR / SRNH : Anne-Marie Levraut, Thierry Hubert, Frédérique Martini, Francis Poupel, Régis Morvan, Francis Roux
- MEEDDM / CGEDD : François Gérard, Madeleine Grancher, Xavier Martin, MM. Beisson et Creuchet.
- MEEDDM / CGDD : Cedric Peinturier
- Services déconcentrés du MEEDDM
 - ◆ DIREN IDF : Christelle Courtin
 - ◆ CETE de l'Est : Dominique Croquin
 - ◆ DDEA 91 : Sonia Fanelli et Cathy Sagnier
 - ◆ DDEA 93 : Ronan Le Lous
 - ◆ DDEA 94 : Marc Ribard
 - ◆ DDEA 95 : Mauricette Martin

Contacts universitaires et autres *(liste non exhaustive)*

- Université Paris Diderot : Pr Richard Laganier
- CNRS, Laboratoire PRODIG : Frédéric Ogé
- Université de Lille 1 : Pr Helga Scarwell
- AFPCN : Brigitte Mazière, Paul-Henri Bourrelrier, Gérard Brugnot, René Feunteun, Philippe Huet, Laurent Pavard, Pierre Roussel
- MAIF : Christian Cottet
- CCR : Pierre Michel, Laurent Montador, Patrick Bidan, Antoine Quantin

L'équipe MRN les remercie pour leur accueil





Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels

Mission Risques Naturels
1, rue Jules Lefèbvre
F-75431 PARIS CEDEX 09
Association entre la FFSA et le GEMA
Membre du GIE GPSA
mrn@mrn.gpsa.fr
www.mrn-gpsa.org

Vos contacts :

- | | | |
|-------------------|--|------------------|
| ◆ Roland NUSSBAUM | roland.nussbaum@mrn.gpsa.fr | ☎ 01 53 21 51 11 |
| ◆ Jérôme CHEMITTE | jerome.chemitte@mrn.gpsa.fr | ☎ 01 53 21 51 13 |
| ◆ Sarah GERIN | sarah.gerin@mrn.gpsa.fr | ☎ 01 53 21 51 82 |
| ◆ Sylvie GRIZARD | sylvie.grizard@mrn.gpsa.fr | ☎ 01 53 21 51 12 |
| ◆ Chadi HAJJI | chadi.hajji@mrn.gpsa.fr | ☎ 01 53 21 51 46 |
| ◆ Secrétariat : | | |
| Catherine LEFUR | catherine.lefur@mrn.gpsa.fr | ☎ 01 53 21 51 14 |
| ◆ Fax : | | ☎ 01 53 21 51 15 |

